DODATEK
ROLNICZY, PRZEMYSŁOWY I HANDLOWY
do
Gazety Wielkiego Xięstwa Poznańskiego.

No. 11.

Poznań, dnia 16. Marca 1863.

Drukiem i nakładem Drukarni Nadwornéj W. Deckera i Spółki, Redaktor odpowiedzialny: N. Kamieński w Poznaniu.

Żywienie cieląt całemi ziarnami.

Stan fizyczny pokarmów używanych może wiele wpływać na ich pożywienie i na zdrowie Indywiduów, niemi żywionych. Widzimy to na ludziach i zwierzętach, nawet na roślinach. Każdemu wiadomo, że na skale, najbogatszej w fosforan wapna i inne najważniejsze pokarmy, żadna nie udaje się roślina, jeżeli proces wietrzenia nie przeprowadzi tych materyi w stan fizyczny i chemiczny, w którym za pośrednictwem wody mogą być przez korzenie wyciągnięte. Wszystkie nasze sztuczne pognoje widocznie tem więcej działają, im bardziej są podzielone, ponieważ w tej postaci przedstawiają więcej punktów zetknięcia wodzie, która je ma rozpuścić. Gdyby człowiek chciał zamiast chleba żywić się odpowiednią ilością mąki, nietylko skutek pożywny tego pokarmu byłby mniejszy, ale w krótkim czasie nastąpiłyby zakłócenia w trawieniu, któreby prawdopodobnie przeszly w ciężką chorobę. Zwierzęta w tym względzie nie czynią żadnego wyjątku. Praktyka wielokrotnie okazała, a nauka potwierdziła, że skutki pożywne tegoż samego pokarmu mogą być podwyższone, jeżeli pierwiastki jego przez właściwe przygotowanie stają się strawniejszemi i lepszego nabywają smaku; od tego musi zależeć dobry byt i zdrowie zwierzęcia. Piękne doświadczenia Knopa i Rithausena przekonały, że krowy, żywione ziemniakami, parą gotowanemi, dają więcej mleka, niż po ziemniakach surowych, przy dodatku w obu razach odpowiednich ilości materyi azotowych. Z 11 prosiąt 9 tygodniowych, na których Dudgebn w Romburgshire doświadczenia robił, 5 żywiono ziemniakami gotowanemi i mąką bobową; 6 otrzymywało ten sam pokarm co do ilości i gatunku, lecz w stanie surowym. Zywione paszą gotowaną wydały w ciągu 100 dni 445 funtów; przeciwnie po surowej paszy ważyły tylko 276 funtów. M'Laven odstawił 12 sztuk bydła równego wieku, z których 6 dostawały paszę surową, 6 paszę fermentowaną; ostatnie w 135 dniach ważyły żywe $4^2/_5$ cent. więcej, niż pierwsze.

Nie mamy potrzeby przytaczać dalszych przykładów, ile wpływa na pożywność przygotowanie paszy. Rolnicy postępowi dobrze o tem wiedzą i nie wachają się wprowadzić zmiany w systemie żywienia, ażeby zastąpić go najwięcej celowi odpowiadającym i korzyści ztąd wypływające osiągnąć. Lecz szczególniej ważnem staje się przygotowanie paszy w czasie jej braku; wtenczas bowiem wiele na tem zależy, czy pasza o 5 albo 10 proc. zostaje korzystniej użytą, niż w latach obfitych; wiemy bowiem, że nasze bydło łatwo chudnie, ale trudno je doprowadzić do stanu dobrego.

Dla rozwiązania przeto kwestyi Dr. J. Lehmann robił doświadczenia nad żywieniem cieląt ziarnami, ponieważ w największej części majątków jest używanem. Doświadczenia te miały odpowiedzieć na następujące pytania:

1) Czy cielęta mogą zupełnie strawić całe ziarna owsa i jęczmienia?

2) Jakie są ilości ziarn jęczmienia i owsa, które, bez pomięszania z sieczką spasione, wychodzą z ciała bez strawienia?

3) Jaki ma wpływ domieszanie sieczki przy żywieniu całemi ziarnami?

4) Czy wiek cieląt ma jaki wpływ w tym względzie?

Do tych doświadczeń użyto 3 byczków rasy Allgau, poprzednio już ziarnami żywionych. Z tych:

Nr. 1 miał 14 miesięcy,
» 2 » 8 »
» 3 » 5 »

Każdy stał osobno; paszę dokładnie ważono. Każdy otrzymał na 24 godzin $1^3/_4$ funt. ziarna celnego w trzech daniach. Dla przekonania się, jak

długo ziarna w żołądku trwają, zrobiono próbę w ten sposób, że cielę otrzymało swoję porcyą ziarn dzienną, i drugiego dnia zastąpiono ją otrębami. Do zupełnego zebrania ziarn niestrawionych odchody, od początku doświadczenia starannie zbierane, rozrobiono w znacznej ilości wody i cedzono przez sitoi. Po ukończeniu próby, która okazała, że w końcu 3 dnia ziarna przestały odchodzić, dalej prowadzono 8 dniowe doświadczenia. Wypadki ich podaje następująca tablica:

Żywienie całym jęczmieniem.

Z 100 funt. ziarn:	ziarna bez sieczki	odeszło niestrawionych: ziarna z sieczką (na 100 ziarn 200 sieczki).
Nr. 1	$48^{2}/_{10}$	$37^{6}/_{10}$
» 2	$44^{8}/_{10}$	$21^{4}/_{10}$
» 3	$33^{9}/_{10}$	$33^{4}/_{19}$
Troje cieląt z 300 funt. zostawiły niestrawionych	$126^{7}/_{10}$	$82^{4}/_{10}$
Srednio przeto pozostaje niestrawionych	42,7%	7,4%

Żywienie całym owsem.

Z 100 funtów niestrawionych odchodzi:

	ziarna bez sieczki	ziarna z sieczką (na 100 ziarn 200 sieczki).
Nr. 1	$19^{6}/_{12}$	$7^{2}/_{10}$
» 2	8	$7^{1}/_{10}$
» 3	$6^{5}/_{10}$	$4^{5}/_{1)}$
Troje cieląt zostawiają z 300 funt. owsa niestrawionego	$34^{1}/_{10}$	$18^{8}/_{10}$
Pozostaję przeto średnio	11,3%	6,2%

Z tych wypadków widzimy naprzód, jakie znakomite szkody w ogóle rolnik ponosi, żywiąc cielęta całemi ziarnami, mianowicie, gdy je bez domieszania daje. Najniekorzystniejszem okazuje się to w żywieniu jęczmieniem; byczek nr. 1 prawie połowę wyrzucił bez strawienia, a minimum zawsze wynosi $33^{4}/_{10}$ pct. Chociaż owies łatwiej strawny, dał lepsze wypadki, wszelako bez domieszania sieczki ilość ziarn niestrawionych dochodzi do do 19, a najmniej $6^{5}/_{10}$ pct.

Domieszanie 200 funt. sieczki na 100 funt. ziarn uczyniło trawienie daleko zupełniejszem, jak powyższe tablice okazują. Widzimy tu podobne działanie, jak w żywieniu koni. Zwierzęta są zniewolone, dla starcia twardej słomy paszę lepiej przeżuwać, a przytem także ziarna nietylko dokładniej rozdrobnić, ale i więcej śliną przemoczyć. Jednak i w dodaniu sieczki jest pewna granica, ponieważ nadmiar sieczki zbyt wiele śliny połyka i ziarnom zabiera. W ogóle równa ilość, a w spiesznem jedzeniu podwójna objętość sieczki, będzie najwłaściwszą do osiągnienia celu.

Z doświadczeń powyższych widocznie się okazuje, że wiek cieląt na strawienie ziarn wiele wpływa. Z góry możnaby przyjąć, że ciele w młodocianym wieku mniej silnie trawi, lecz doświadczenia powyższe przeciwnie okazują; wszystkie wypadki bez wyjątku przekonywają, że cielęta młodsze zupełniej spożywają ziarna. Od czego to zależy? Początkowo Lehmann sądził, że to pochodzi od silniejszego wydzielania śliny w pysku i żołądku; ale wkrótce z tego błędu wyszedł, przekonawszy się, że młodsze cielęta zawsze mniej chciwie paszę jedzą. Rzecz naturalna, że to zupełniejsze trawienie w młodości nie może się okazać w peryodzie, w którym cielę od matki odsadzone zaczyna się przyzwyczajać do pożywania stałej paszy.

W końcu czynimy uwagę, że w ekskrementach odchodzą nasiona chwastów, które się w owsie i jęczmieniu znajdowały; to więc potwierdza zdanie, że z gnojem wiele chwastów dostaje się na pola. Ziarna owsa, jęczmienia i pszenicy, wychodzące z gnojem, są po wymyciu całkowicie nienaruszone; tylko niektóre ziarna jęczmienia zdawały się jakby nagryzione.

Ponieważ w ogóle okazało się z doświadczeń powyższych, że w żywieniu całem ziarnem gołem albo z sieczką pomieszanem, wiele się marnotrawi, zachodzi więc pytanie: w jakiej postaci najzupełniej następuje trawienie? Lehmann sądzi, że najwłaściwiej będzie przygotować je przez gniecenie. Żywił on 6 cieląt jęczmieniem, trudnym do strawienia, i przekonał się, że po gnieceniu nigdy nie było ziarn niestrawionych w gnoju. Że w tym stanie był doskonale zużytym, przekonywa o tem szybki wzrost cieląt. W gnieceniu zostają ziarna spłaszczone, przez co łupina pęka i jądro tworzy cienki krążek znacznej powierzchni. Pierwsza przemiana ułatwia zetknięcie ziarna ze śliną w pysku i żołądku, druga zaś powiększa liczbę punktów jej zetknięcia, przez co trawienie spieszniej się odbywa. Szczególniej zaś uważać należy i na to, że ziarno zgniecone tworzy całość, i zwierzę jest zniewolone przeżuwać je dostatecznie. W śrótowaniu ziarno, dzieląc się na kilka części, twardość zatrzymuje, jakiej w gniecionem nie ma, co jego żucie ułatwia. Zresztą gniecenie ma jeszcze tę wyższość nad śrótowaniem, że rolnik nie potrzebuje posyłać ziarn do młyna, lecz je może u siebie wykonać. Wprawdzie nabycie młynka do śrótowania także oszczędza przewożenie do młyna, jednak rzadko kiedy rolnicy są kontenci ze swoich młynków śrótowych, gdy machiny do gniecenia najprędsze i najlepsze dzisiaj można mieć za 50—60 tal. W wielu też gospodarstwach owies gotują; lecz gdy doświadczenia okazały, że przez to białko rozpuszczalne twardnieje i staje się mniej strawnem, a owies w porównaniu z innemi ziarnami i względem innych swoich pierwiastków plastycznych wiele go zawiera; to więc przygotowanie ułatwia stra-

wność innych pierwiastków, lecz kosztem białka, które należy do najpożywniejszych.

Lubo żywienie ziarnem jest ważniejszem dla koni, niż cieląt, wszelako w majątkach, gdzie wiele przychowku utrzymują, potrzeba zwrócić uwagę gospodarzy na korzystne użycie wszystkich gatunków paszy. Ziem.

O płodozmianie.

(Dokończenie).

Możnaby ten płodozmian ze względu na to, że głównie produkcyą zboża a mianowicie oziminy ma na celu, nazwać polskim płodozmianem. Przyczyny zaś przemawiające za takim płodozmianem u nas są następujące:

1) Konsumcya krajowa jest u nas w porównaniu z innemi krajami bardzo mała; opasy się nie opłacają, więc musimy mieć na oku głównie produkcyą zboża, za które z zagranicy pieniądze bierzemy.

2) Za granicę idzie głównie nasza ozimina; jarzyny są mniej pokupne, a nadto nie rodzą się u nas tak dobrze jak ozimina, więc przeważnie oziminę siać powinniśmy.

3) Polska ma jeszcze bory i nieużytki, które służą za pastwiska nadto ma dużo łąk, ktore pomagają w wyżywieniu inwentarza i w umierzwieniu roli, można więc więcej roli brać pod zboża a mniej pod koniczynę i pastwiska.

My Polacy, przyjmując od Niemców płodozmiany, nie uwzględniliśmy, że w Niemczech inne, i w Polsce inne są warunki gospodarstwa, i zaprowadziliśmy płodozmiany niemieckie, zamiast połączyć płodozmian z trzypolowem gospodarstwem.

Przyjmijcie więc polscy gospodarze, ten powyższy płodozmian jako nasz polski płodozmian, z tem przekonaniem, że czasem jest niemiecki rozum dla nas nietylko niedobry ale nawet szkodliwy.

Towarzystwo
rolnicze polskie w powiecie Gniewskim.

Na wezwanie obywatela p. Kraziewicza z Tymawy stawili się obywatele, w okolicy Piaseczna i Gniewu mieszkający do Piaseczna i zawiązali tamże 1. Października 1862 towarzystwo rolnicze polskie, na zasadzie statutów towarzystwa rolniczego dla ziemi pomorskiej. Towarzystwo liczy dotąd członków 41, po większej części obywateli z pobliskich wiosek. Zarząd składa się z prezesa pana Kraziewicza z Tymawy, jego zastępcy obywatela pana Dziarnowskiego z Piaseczna, sekretarza pana Czarneckiego, nauczyciela z Bielska, jego zastępcy pana Sikora, nauczyciela z Piaseczna, podskarbiego obywateta Bałacha z Piaseczna i jego zastępcy obywatela Mateusza Sentka z Piaseczna.

Posiedzenia odbywają się od chwili zawiązania towarzystwa regularnie co miesiąc w drugą środę po 1wszym o 3. godzinie po południu. Zaraz na pierwszych posiedzeniach uznało towarzystwo potrzebę założenia biblioteczki ludowej jak i gospodarczej, a członkowie z radością ze sprowadzonych dziełek czerpią pokarm dla serca i i duszy.

Rozprawy, które stanowiły przedmiot dotychczasowych posiedzeń są następujące:

Na 2. posiedzeniu:

1) Na czem właściwie zależy, aby nasze gospodarstwa nam większy zysk przyniosły? Do czego potrzebujemy urodzajności w roli, i jakim sposobem otrzymamy obfitą urodzajność ziemi najtańszym kosztem?

2) Jakie skutki orki jesienne dają nam dla zbóż jarych?

Na 3. posiedzeniu:

1) O mierzwie. Co jest mierzwa? jak się mamy z nią obchodzić? jak jej używać i jak jej ilość pomnażać?

2) Czy koniczynę mamy siać samą, czy też z trawami? i z jakiemi trawami?

Na 4. posiedzeniu:

1) Jakie korzyści ciągniemy z gipsowania?

2) Jak mamy uprawiać rolę pod buraki, brukiew i marchew?

Przyszłe zgromadzenie odbędzie się 11. Marca w Piasecznie, gdzie się zawsze odbywa w oberzy p Bałacha o 3. godzinie, przedmiotem rozprawy będzie 1) o płodozmianie, jakie są jego korzyści? i jak zaprowadzić dokładny płodozmian? 2) Jaką korzyść czerpie gospodarz ze zgłębiania roli?

Zaprasza się przeto szanownych członków, aby się na oznaczone zgromadzenie jak najliczniej zebrali.

Zarząd Towarzystwa.

Rozmaitości.

Peryodyczne opadanie i podnoszenie się cen zboża. Wren Hoskyns, dowcipny autor książki »Talpa« czyli zmienne koleje uprawy gruntów ciężkich, zwrócił uwagę na zjawisko, w historyi handlu zbożowego ciekawe, o którem żadna publikacya rolnicza i handlowa nie czyni wzmianki, chociaż zasługuje na poznanie. Zjawisko, o którem mówi, jest następujące. Od trzydziestu dwóch lat, tj. od r. 1827—1859, cena zboża w Anglii regularnie podnosiła się i opadała peryodami 4letniemi, to jest, spadała przez lat 4, potem rosła przez następne 4 lata i taką koleją do naszych czasów przechodziła z dziwną regularnością. Okoliczność ta, jakkolwiek zdaje się zadziwiającą, mniejby uderzała tych, którzy badali stateczność działań przyrodzenia nawet na elementa na pozór najmniej stałe; gdyby nie widziano, że pomimo usiłowań, dawniej w Anglii, dzisiaj jeszcze w innych krajach robionych, aby urządzić przepisami

prawodawczemi ruch handlowy, to samo podnoszenie się i opadanie zachowało swoję kolei nieuchronną i niezmienną, pomimo licznych środków, przedsięwziętych od aktu Glenelg w 1828. aż do zniesienia wszystkich praw zbożowych w r. 1847.

Badając liczby, dostrzegamy w nich uderzające świadectwo kolei wspomnianej.

Od r. 1827—1831, pierwszego peryodu 4letniego, cena zboża wzrosła od 58 sh. za quarter w roku pierwszym, do 66 sh. w czwartym.

Od r. 1831—1835 ceny stopniowo spadały corocznie, aż do 39 sh.

Od r. 1835—1839 ceny rosły aż do 70 sh., przechodząc przez 48, 55 i 64 sh.

Od r. 1839—1843 stopniowo spadały na 66, 64, 59 aż do 50 sh.

Począwszy od r. 1843 rosły od 50, 51, 54, aż do 60 sh. w r. 1847; następnie zaczęły ruch spadający aż do 38 sh. w r. 1851. W czterech następnych latach ceny zaczęły się podnosić aż do 74 sh. w r. 1855, to jest, od najniższej do najwyższej, i od tej epoki uważano ich zmniejszanie się aż do ceny, która rzeczywiście w r. 1859 była dosyć niską dla rolników. Miejmy nadzieję, że i nadal ceny zboża, posłuszne temu prawu tajemniczemu, nagrodzą rolnikom straty poniesione w latach upłynionych.

Stowarzyszenie kupieckie.

Poznań, 14. Marca. — Pogoda w tym tygodniu się nieutrzymała, mieliśmy zimne dnie ze śniegiem. W skutek tego wstrzymały się dowozy na nasze targi i ceny się nie polepszyły, ale też nie pogorszyły. Płacono za piękną pszenicę 63—64 tal., średnią 59—61 tal., poślednią 53—56 tal.; ciężkie żyto 41—43 tal., lekkie 39—40 tal.; jęczmień 30 do 34 tal.; owies 21—23 tal.; tatarkę 30—35 tal.; groch 39—40 tal., na paszę 36—37½ tal.; ziemniaki 9⅙—10½ tal.

Mąka pszenna Nr. 0 5⅙ tal., Nr. 0 i 1 4⅔ tal., rzanna Nr. 0 4 tal., Nr. 0 i 1 3½ tal. za cetnar bez podatku.

Tranzakcye na termina były tak ograniczone jak w przeszłym tygodniu. W kursach nie było co godnego do notowania, oferty chętnie przyjmowano. Handel okowitą ożywił się nieco, ale tylko przez kilka dni, skończyło się na stagnacyi, przyczem cena mało co się zmieniła. Dowóz był znaczny, część wzięto na składy część przesłano koleją zagranicę. Oferty chętnie przyjmowano.

Gdańsk, 14. Marca. — Powietrze wilgotne i zimne. Deszcz lub śnieg padały często; dziś mamy piękną pogodę.

Wiatr południowo-zachodni.

W Anglii targi spokojne, jednakże pokup był dość dobry na wielu placach. Z licznych dowozów zagranicznych uskuteczniono znaczne sprzedaże, ponieważ właściciele łatwiej skłaniali się do małych ustępstw. W ogólności ceny zeszłego tygodnia bez wielkich fluktuacyj się utrzymały, a w ostatnich dniach nawet niejakieś wzmocnienie notowano, szczególniej zaś białą gdańską pszenicę stosunkowo wyżej płacono.

Pszenicy krajowej było mało na targach i to po większej części podrzędnej kondycyi, lepsze też tylko gatunki znajdowały kupców po niezmiennych cenach zeszłego tygodnia.

We Francyi targi nie uległy żadnej znaczniejszej zmianie i ceny dość dobrze się utrzymały. Dowozy krajowe lubo szczupłe wystarczają na potrzeby konsumcyi i tranzakcye zachowały w ogólności charakter spokojny.

Na naszym placu w początku tygodnia notowano więcej chęci do kupna przy wzmacniających się cenach. Szczególniej wyborowe gatunki pszenicy z wysoką wagą łatwiejszy miały odbyt i ceny o dobre 5 do 10 guld. podskoczyły; w ostatnich jednakże dniach targi powróciły do zwykłej obojętności i ceny stopniowo slabły, także dziś te same notujemy co w zeszłą sobotę.

Żyto tylko na targu poniedziałkowym osiągało łatwe ceny zeszłego tygodnia, poźniej pokup był słaby i o 10 guld. na łaszcie się cofnęły. Na konsument sprzedano 50 łaszt z gwarantowaną odstawą w Maju po 315 guld. za 81 funt. 5 łut. Dziś ofiarowano na odstawę tylko 310 guld.

Groch ma słaby odbyt nawet po zniżonych cenach.

Na giełdzie w ciągu tygodnia sprzedano: pszenicy szefli 51,600, żyta 25,200, jęczmienia 2400, grochu 10,500, siemienia lnianego 340, koniczyny białej 4 cetn.

Płacono za szefel wagi pruskiej:

		Tal.	sgr.	fen.	Tal.	sgr.	fen.
Pszenica	80/16—81/25	2	12	6	2	16	8
»	82/15—83/5	2	15	10	2	19	7
»	83/24—84/14	2	17	6	2	24	2
»	85/4—85/23	2	20	—	2	25	10
»	86/13—87/13	2	25	—	2	29	—
Żyto	81/25	1	19	—	1	23	—
Jęczmień		1	5	6	1	12	—
Groch		1	16	10	1	21	—
Siemię lniane		3	—	—	—	—	—
Koniczyna		17 tal. za cetnar.					

Toruń przebyło od 1. do 14. Marca: pszenicy szefli 9814, żyta 9420, grochu 3540, siemienia lnianego 1620.

Kursa zamian: Londyn 6. 21⅛.

Aleksander Makowski et Comp.